

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



RESEARCH
PRODUCTS
INSIDE DELPHION

[Home](#) | [About Delphion](#) | [Work with Delphion](#) | [My Account](#) | [Products](#)

Search: [Quick/Number](#) [Boolean](#) [Advanced](#) [Derwent](#)

The Delphion Integrated View

Buy Now: ☒ PDF | [More choices...](#)

Tools: Add to Work File: [Create new W](#)

View: [Expand Details](#) | [INPADOC](#) | Jump to: Go to: [Derwent](#)

☒ E

Title: DE4121178A1: Halterung fuer Messeinrichtungen an Handfeuerwaffen

Derwent Title: Holder for measurement device on hand-gun esp. for sport or hunting - has yoke-shaped carrier removably attached to breech casing by elastic band around shaft [\[Derwent Record\]](#)

Country: DE Germany
Kind: A1 Document Laid open (First Publication) !

Inventor: Reuter, Ingolf; Alpirsbach, Germany 7297

Assignee: Reuter, Ingolf, 7297 Alpirsbach, DE
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Published / Filed: 1993-01-07 / 1991-06-27

Application Number: DE1991004121178

IPC Code: F41C 27/00; G01D 11/30;

Priority Number: 1991-06-27 DE1991004121178

INPADOC [Show legal status actions](#)

Legal Status: None

Family: None

Description: [Expand full description](#)


+

First Claim: Show all claims 1. Halterung für Meßeinrichtungen an Handfeuerwaffen, insbesondere an Jagd- und/oder Sportwaffen, dadurch gekennzeichnet, daß ein Träger (30) für die Meßeinrichtung (10) vorgesehen ist, der gegen axial wirkende Rückstoßkräfte der Handfeuerwaffe abgestützt und auf der Verschluß- oder Spannhülse (21) der Handfeuerwaffe (25) abnehmbar befestigt ist.



Forward [Go to Result Set: Forward references \(1\)](#)

References:

Buy PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
	US6606813	2003-08-19	Squire; Mark D.	Exponent, Inc.	Weapon accessory mounting app

Foreign None
References: None
Other Abstract None
Info:



[Nominate this for the Galler](#)



© 1997-2003 Thomson Delphion

[Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact U](#)



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Off nl gungsschrift
⑩ DE 41 21 178 A 1

⑤1 Int. Cl.⁵:
F 41 C 27/00
G 01 D 11/30
// G 01 P 15/00, G 01 B
21/32, G 01 L 23/00

②1 Aktenzeichen: P 41 21 178.2
②2 Anmeldetag: 27. 6. 91
④3 Offenlegungstag: 7. 1. 93

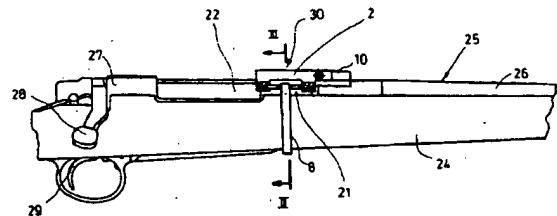
DE 41 21 178 A 1

⑦1 Anmelder:
Reuter, Ingolf, 7297 Alpirsbach, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Halterung für Meßeinrichtungen an Handfeuerwaffen

⑤7 Es wird eine Halterung (30) für Meßeinrichtungen an Handfeuerwaffen (25) vorgeschlagen, bei welcher ein Träger für die Meßeinrichtung vorgesehen ist, der gegen axial wirkende Rückstoßkräfte der Handfeuerwaffe (25) abgestützt und auf der Verschuß- oder Spannhülse (21) der Handfeuerwaffe abnehmbar befestigt ist. Die Befestigung des Trägers erfolgt durch ein vorzugsweise elastisches Band, welches unter Zugspannung am Schaft (24) der Handfeuerwaffe (25) angelegt ist.



DE 41 21 178 A 1

BEST AVAILABLE COPY

Die Erfindung betrifft eine Halterung für Meßeinrichtungen an Handfeuerwaffen, insbesondere an Jagd- und/oder Sportwaffen.

Eine solche Meßeinrichtung kann beispielsweise ein Meßsensor sein, um bei einer Handfeuerwaffe den Gasdruck beim Abfeuern eines Geschosses zu messen. Ferner kann eine solche Meßeinrichtung ein Verformungs- oder auch ein Beschleunigungssensor sein, um die Beschleunigung eines Geschosses beim Abfeuern aus der Handfeuerwaffe zu erfassen. Das Erfassen eines Druckwertes im Waffenrohr ist insbesondere dann wichtig, wenn für unterschiedliche Geschosarten unterschiedliche Druckverhältnisse im Waffenrohr auftreten, die einen Einfluß auf die Haltbarkeit bzw. die Festigkeit des Waffenrohres ausüben. Wenn beispielsweise die Festigkeitswerte des Waffenrohres bekannt sind, dann kann über die Ermittlung der kurzzeitig auftretenden Druckwelle beim Abfeuern eines Geschosses durch den Sensor ein Wert erfaßt und ausgegeben werden, der einen Rückschluß zuläßt, wie weit die bekannten Festigkeitswerte des Waffenrohres belastet worden sind.

Um die nur sehr kurzzeitig erfaßbaren Drücke, Verformungen und Beschleunigungen möglichst unmittelbar zu erfassen, ist die Anordnung von Meßsensoren möglichst direkt oder nahe am Waffenrohr bzw. am Verschluß der Handfeuerwaffe notwendig.

Ausgehend von dem vorgenannten Stand der Technik ist es deshalb Aufgabe der Erfindung, eine Halterung der eingangs genannten Art zu schaffen, welche Meßeinrichtungen für Handfeuerwaffen aufnimmt und sicher und ohne störende Einflüsse auf die Handfeuerwaffe oder Visiereinrichtungen zur Handfeuerwaffe abnehmbar montiert werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß ein Träger für die Meßeinrichtungen vorgesehen ist, der gegen axial wirkende Rückstoßkräfte der Handfeuerwaffe abgestützt und auf der Verschluß- oder Spannhülse der Handfeuerwaffe abnehmbar befestigt ist. Die Befestigung für den Träger kann dabei aus einem vorzugsweise elastischen Band gebildet sein, welches einerseits am Träger befestigt ist und andererseits um den Schaft der Handfeuerwaffe unter Zugspannung anliegt. Eine solche Halterung erfüllt in optimaler Weise die Bedingungen, daß sie auch beim Abfeuern eines Geschosses rückstoßfest ist und keine Änderungen an der Handfeuerwaffe erfordert. Durch die besondere Art des Aufsatzes der Halterung werden Beschädigungen an der Oberfläche der Handfeuerwaffe vermieden. Die Montage und auch die Demontage dieser Halterung gestaltet sich einfach und problemlos. Ferner ist die Abnahme einer Zielfernrohrmontage nicht notwendig. Schließlich gestattet es die besondere Ausführung der Halterung nach der Erfindung, ohne zusätzliche Bauteile und ohne Umkonstruktion an verschiedene Waffen angepaßt werden zu können.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung sind Beispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 die Halterung für eine Meßeinrichtung in Seitenansicht auf einer Handfeuerwaffe,

Fig. 2 einen gabelförmigen Träger der Halterung nach Fig. 1 in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3 eine Schnittdarstellung der Halterung gemäß der Linie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 die Halterung als Formschiene in Seitenansicht, Fig. 5 eine Schnittdarstellung der Halterung gemäß der Linie V-V in Fig. 4.

In Fig. 1 ist als Handfeuerwaffe ein Jagdgewehr 25 im Ausschnitt dargestellt. Bei diesem Jagdgewehr 25 ist in bekannter Weise ein Schaft 24 vorgesehen, welcher ein Waffenrohr 26, eine Verschluß- oder Spannhülse 21, ein Auswurffenster 22 der Verschlußeinrichtung, die Patronenkammer 27 mit Spannhebel 28 und einen Abzug 29 aufnimmt. Die Halterung 30 für die Aufnahme von Meßeinrichtungen 10 ist auf die Verschluß- oder Spannhülse 21 aufgesetzt und abnehmbar mit einem elastischen Gurtband 8 befestigt.

Die Halterung 30 besteht in dem ersten Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 aus einem Gabelstück mit zwei parallel zueinander verlaufenden und zueinander beabstandeten Armen 1 und 2, die an ihren Aufladeflächen 31 und 32 mit einem elastisch verformbaren, weichen Material 3 als Polster versehen sind. Als elastisch verformbares Material kann dabei beispielsweise ein Gummi gewählt werden, welcher Beschädigungen an der Waffe, beispielsweise ein Verkratzen oder dergleichen, grundsätzlich vermeidet. Die beiden Arme 1 und 2 sind durch einen Endsteg 4 miteinander verbunden. Dieser Steg 4 ist so gestaltet, daß er sich im Auswurffenster 22 des Waffenverschlusses gegen den Rückstoß abstützen kann. Eine solche Abstützung kann selbstverständlich auch durch entsprechend geformte Nasen an den Armen 1 oder 2 oder aber auch durch Nasen am Steg 4 erfolgen.

Die gabelförmige Halterung 30 besitzt einen Verbindungsbolzen 5 im Bereich der vorderen freien Enden der Arme 1 und 2, wodurch ein eventuelles Aufbiegen der Arme verhindert wird. In dem insgesamt offenen Rahmen der gabelförmigen Halterung ist nun genügend Freiraum für die bei den meisten Jagd- oder auch Sportwaffen angebrachte Zielfernrohrmontage 23.

Die Meßeinrichtung an dieser gabelförmigen Halterung ist ein Meßsensor 10 am vorderen Ende des einen Armes 2 der Halterung 30. An diesen Meßsensor ist beispielsweise ein Fühler 33 über eine Meßleitung verbunden, der mit dem Waffenrohr zur Aufnahme beispielsweise einer Druckwelle verbunden ist. Eine weitere Meßleitung verbindet den Meßsensor 10 mit einer Meßauswerteeinheit oder Anzeige 34.

Parallel zu den Armen 1 und 2 sind an der gabelförmigen Halterung 30 parallel verlaufende Haltestifte 6 und 7 vorgesehen, an denen das elastisch verformbare Gurtband 8 befestigt ist. Dieses Gurtband 8 wird entsprechend der Darstellung in Fig. 3 um die Haltestifte 6 und 7 geschlungen und unter Zugspannung eng um den Schaft 24 der Handfeuerwaffe 25 gezogen. Die Enden des Gurtbandes 8 sind entsprechend Fig. 3 mit einer Verschlußeinrichtung in Ausbildung eines Klettverschlusses 9 verbunden.

Wie ebenfalls aus Fig. 3 ersichtlich ist, stützt sich der Endsteg 4 axial am Verschluß der Handfeuerwaffe ab.

Die dargestellte Halterung ist durch ihre besondere Bauart auf jede Handfeuerwaffe, insbesondere auf Jagd- und Sportgewehren, ohne Umbauten und ohne Beschädigung anbringbar. Die besondere Befestigung dieser Halterung 30 stellt eine quasi-schwimmende Lagerung mit einer axialen Anlage dar, wodurch gewisse Relativbewegungen zwischen der Waffe und der Halterung möglich sind. Trotzdem hat es sich gezeigt, daß diese Halterung auch bei längerem Gebrauch nicht von der eingenommenen Position in störender Weise verrutscht.

Ein zweites Ausführungsbeispiel der Halterung 30

zeigt Fig. 4. Hier besteht die Halterung 30 aus einer Formschiene 11, die seitlich, beispielsweise unter 45 auf der Verschluss- oder Spannhülse 21 aufgesetzt ist. In diese Halterung wird in ausgeformten Augen 35 parallel zur Längsachse des Waffenrohres ein herausnehmbarer Stift 12 eingesetzt. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Schraubverbindung handeln. Ein schwenkbarer Bügel 13 ist jeweils in den Ausnehmungen 15 und 14 zwischen den Augen 35 mit dem Stift 12 verbunden. Gemäß Fig. 5 ist der Bügel 13 zur entgegengesetzten Seite der Formschiene 11 abgeswenkt. Ein Gurtband ist einerseits um den Haltebügel 13 und andererseits um den Mittelteil des Stiftes 12 geschlungen und unter Zugspannung um den Schaft 24 der Handfeuerwaffe umgelegt. Die Stirnenden des Zugbandes 8 sind wiederum durch eine Verschlubeinrichtung in Form eines Klettverschlusses miteinander verbunden.

Die Formschiene 11 besitzt eine Nase 16, mit der sich diese Formschiene 11 im Auswurffenster 22 des Waffenverschlusses gegen den Rückstoß abstützen kann.

Patentansprüche

1. Halterung für Meßeinrichtungen an Handfeuerwaffen, insbesondere an Jagd- und/oder Sportwaffen, dadurch gekennzeichnet, daß ein Träger (30) für die Meßeinrichtung (10) vorgesehen ist, der gegen axial wirkende Rückstoßkräfte der Handfeuerwaffe abgestützt und auf der Verschluss- oder Spannhülse (21) der Handfeuerwaffe (25) abnehmbar befestigt ist.
2. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung für den Träger (30) aus einem vorzugsweise elastischen Band (8) gebildet ist, welches am Träger (30) befestigt ist und um den Schaft (24) der Handfeuerwaffe (25) unter Zugspannung anliegt.
3. Halterung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (30) gabelförmig ausgebildet ist und mit seinen parallel zueinander beabstandeten Armen (1, 2) auf der Verschluss- oder Spannhülse (21) aufliegt, wobei sich ein die Arme (1, 2) verbindender Steg (4) axial am Verschluss (22) oder Teilen des Verschlusses abstützt und parallel zu den Armen (1, 2) verlaufende Haltestifte (6, 7) vorgesehen sind, an denen ein Band (8) befestigt ist, dessen freie Enden mit einer Verschlubeinrichtung (9) ausgebildet sind.
4. Halterung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der gabelförmige Träger (30) mit einem die freien Endbereiche der Arme (1, 2) verbindenden Bolzen (5) oder dergleichen versehen ist.
5. Halterung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (30) als Formschiene (11) ausgebildet ist, die auf die Verschluss- oder Spannhülse (21) unter einem Winkel seitlich aufsetzbar ist und einen schwenkbaren Zugbügel (13) aufnimmt, wobei an die Formschiene (11) und an dem abgeswenkten Zugbügel (13) ein vorzugsweise elastisches Band (8) befestigt ist, das unter Zugspannung um den Schaft (24) der Handfeuerwaffe (25) anliegt und an seinen freien Enden eine Verschlubeinrichtung (9) aufweist.
6. Halterung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Formschiene (11) zur Aufnahme des Zugbügels (13) und des Bandes (8) einen parallel zur Waffenrohr-Längsachse ausgerichteten, herausnehmbaren Stift (12) aufweist.

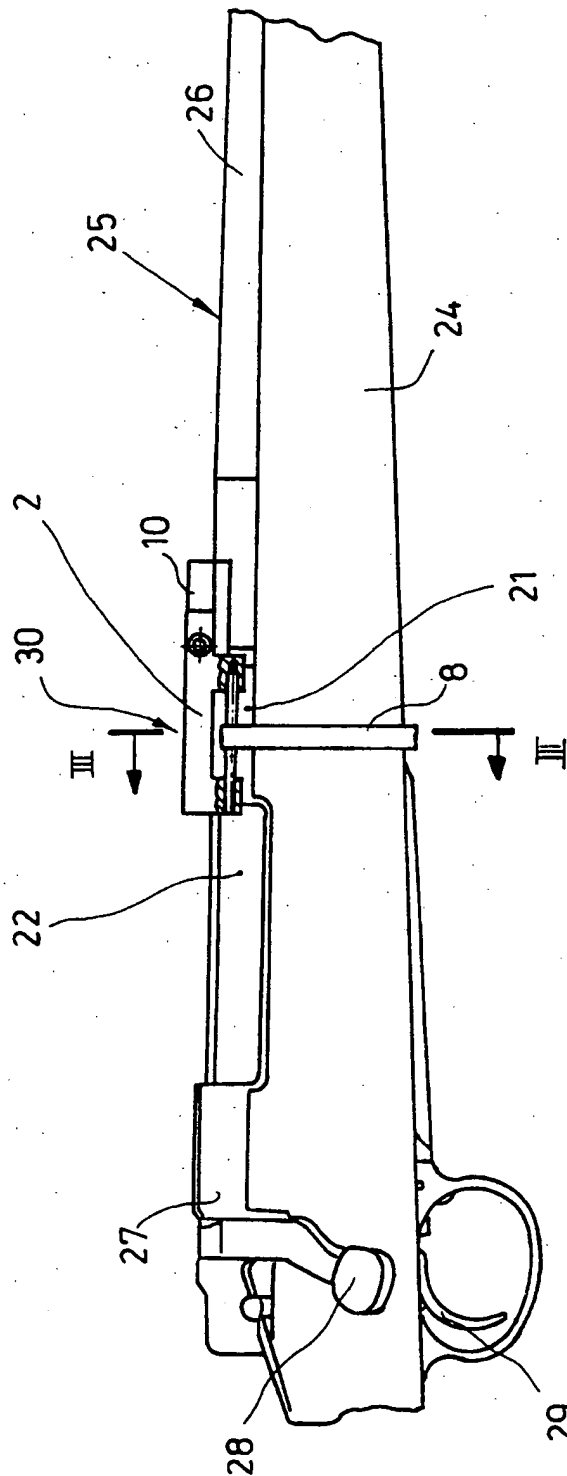
7. Halterung nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Handfeuerwaffe (25) gerichteten Auflageflächen (31, 32) des Trägers (30) aus einem elastisch verformbaren, weichen Material gebildet bzw. mit einem elastisch verformbaren, weichen Material (3) versehen sind.

8. Halterung nach den Ansprüchen 2, 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (8) ein elastisches Gurtband mit einer wahlweise als Klett-, Schnallen- oder Druckknopfverschluss ausgebildeten Verschlubeinrichtung (9) ist.

9. Halterung nach den Ansprüchen 2, 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (8) ein festes und im wesentlichen starres Gurtband mit verstellbaren Bügelverschlüssen ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

FIG.1



BEST AVAILABLE COPY

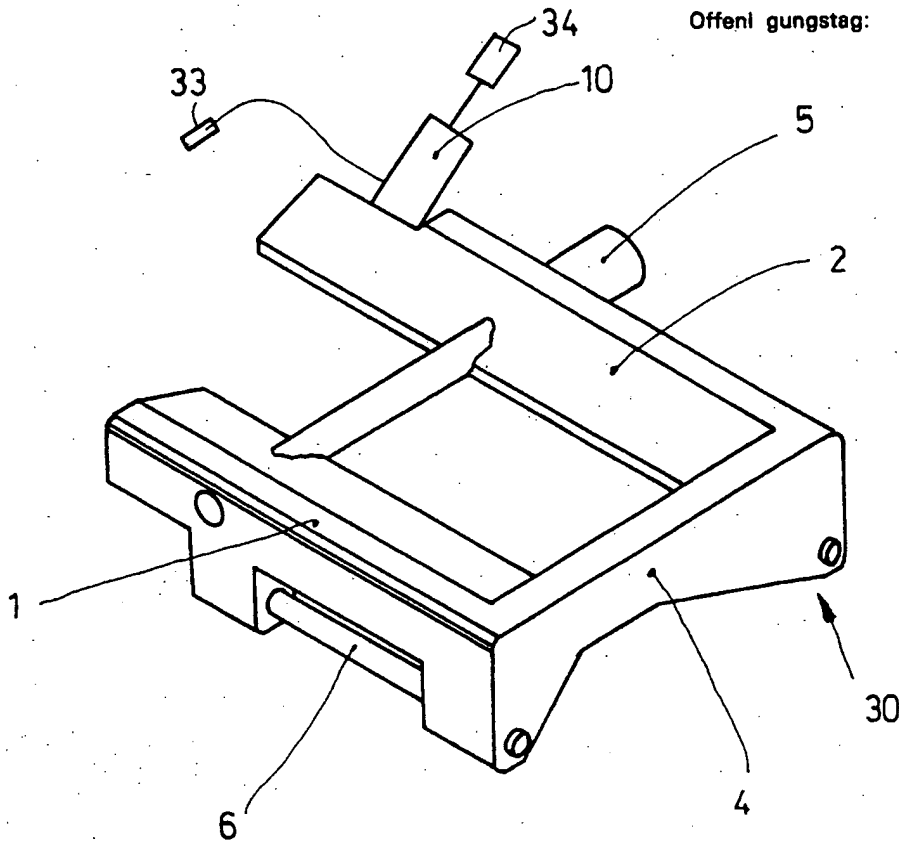
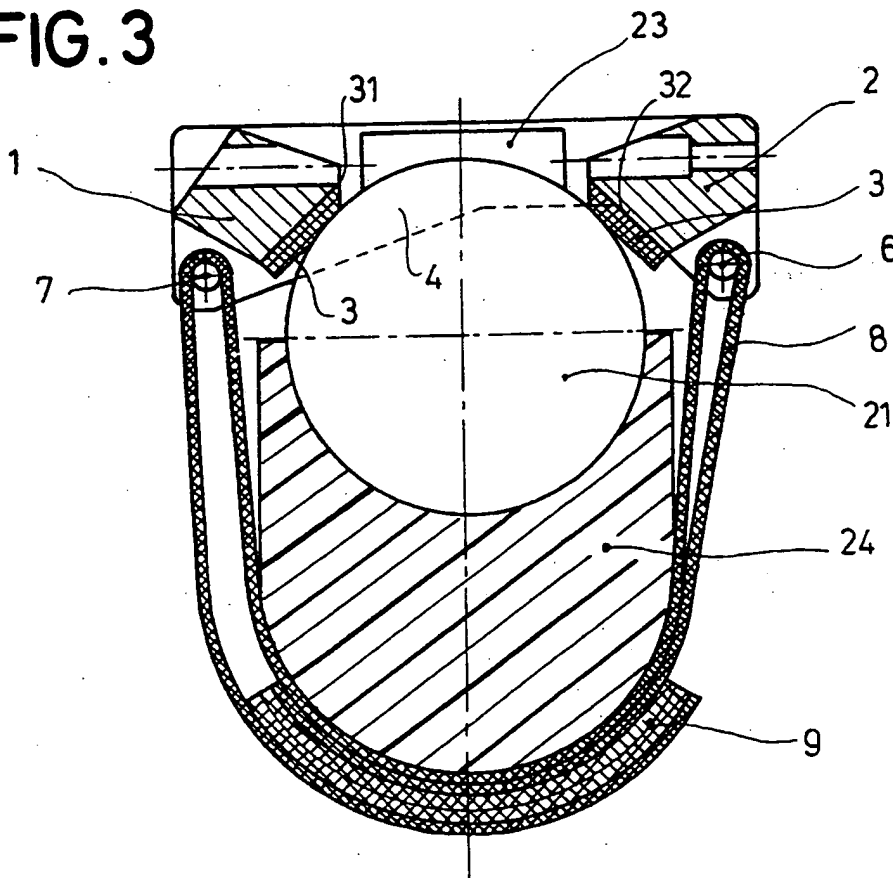


FIG. 2

FIG. 3



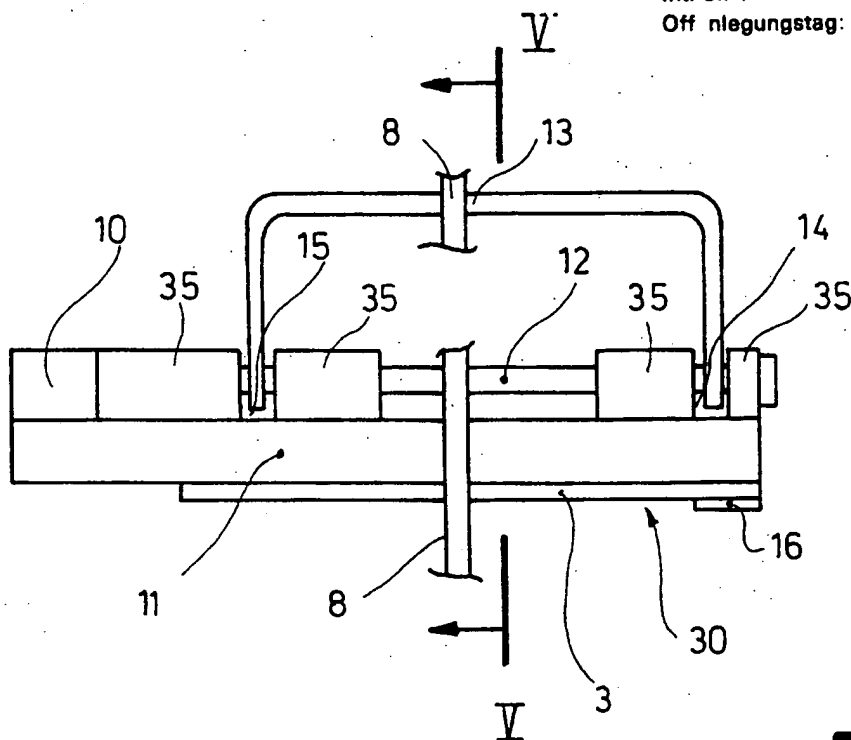


FIG. 4

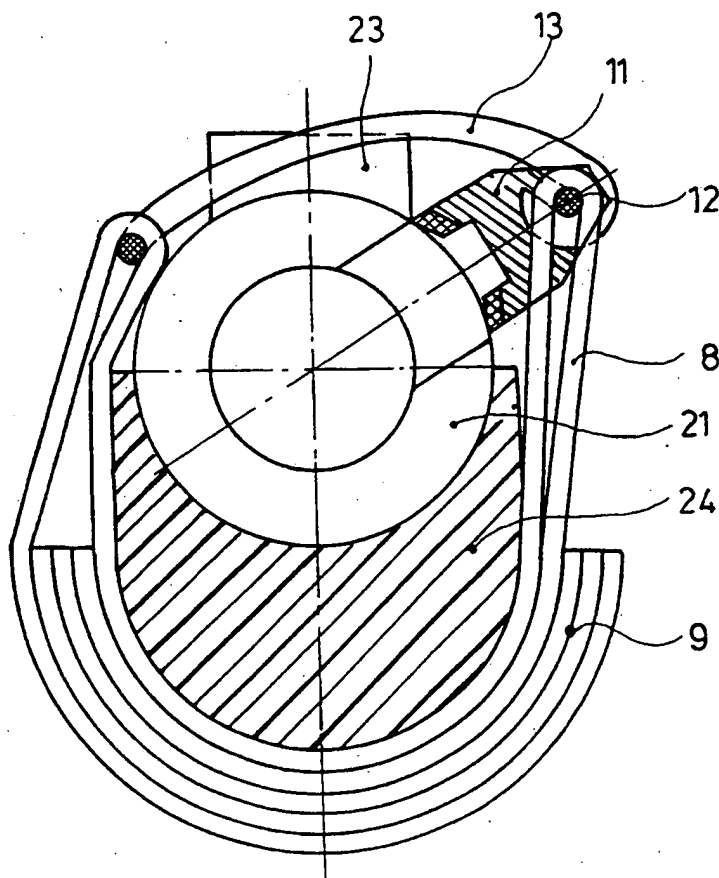


FIG. 5